



19 BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND** 

**® Offenlegungsschrift** ® DE 196 29 531 A 1

(5) Int. Cl.5: A01 K 11/00



**PATENTAMT** 

196 29 531.9 Aktenzeichen: 22. 7.96 Anmeldetag:

29. 1.98 Offenlegungstag:

(7) Anmelder:

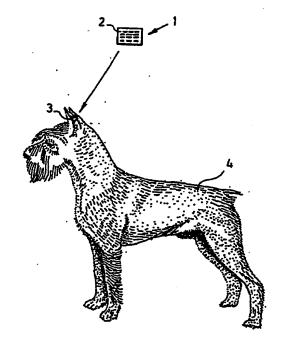
Paetsch, Ralph, 72474 Winterlingen, DE

② Erfinder: gleich Anmelder

**®** Entgegenhaltungen: US 54 61 807

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gesteilt

- (S) Tieridentifikationsvorrichtung
- Bei einer Tieridentifikationsvorrichtung mit einer an einen bestimmten Körperteil, wie z. B. Ohr, des Tieres fest anbringbaren Befestigungseinheit wird ein genauss Speichem einer Mehrzahl von Daten betreffend die Identifikation des Tieres dadurch erreicht, daß die Befestigungseinheit eine mit einem elektronischen Speicherchip versehene Datenspeichereinheit enthält.



## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Tieridentifikationsvorrichtung zum Speichern biologischer Daten eines bestimmten Tieres, mit einer an einem bestimmten Körperteil, wie z. B. Ohr, des Tieres fest anbringbaren Befestigungseinheit.

Es ist unter Tierhaltern üblich, bestimmte Tiere zur Unterscheidung von anderen Tieren der gleichen Gattung mit speziellen Kennzeichnungseinrichtungen zu 10 versehen. So ist es beispielsweise in einigen Gegenden üblich, Kühe mit einen bestimmten Klang abgebenden Glocken zu versehen, um die unterschiedlichen Kühe einer Herde voneinander zu unterscheiden zu können.

Es hat sich jedoch gezeigt, daß es für Tierzüchter und Käufer von Tieren wichtig ist, verschiedenste biologische Daten, wie beispielsweise Alter, Abstammung, Krankheitsgeschichte, durchgeführte Therapien, besondere spezifische Eigenschaften des Tieres und Daten über seinen Halter bzw. über etwaige Verkäufe für einzelne bestimmte Tiere so zu speichern, daß sie nicht manipulierbar sind. Vorrichtungen zum Speichern einer Mehrzahl derart unterschiedlicher Daten sind im Stand der Technik nicht bekannt.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Tieridentifikationsvorrichtung bereitzustellen, mit deren Hilfe eine Mehrzahl unterschiedlicher Daten, insbesondere biologische Daten, wie Alter und Abstammung, die den Wert eines Tieres entscheidend mitbestimmen, so speichern zu können, daß diese Daten für ein bestimmtes 30 Tier nicht manipuliert werden können.

Für eine Tieridentifikationsvorrichtung der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Befestigungseinheit eine mit einem elektronischen Speicherchip versehene Datenspeichereinheit enthält.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Bei der erfindungsgemäßen Tieridentifikationsvorrichtung wird erreicht, daß eine sehr große Anzahl unterschiedlicher Daten, die ein bestimmtes Tier kennzeichnen, in einer Datenspeichereinheit gespeichert werden können, die direkt an einen bestimmten Körperteil des Tieres untrennbar mit dem Tier verbunden werden kann bzw. nur bei Tod des entsprechenden Tieres von diesem entfernt werden kann.

Die erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung kann direkt mit einer sehr klein ausgeführten Ablesevorrichtung versehen sein, mit deren Hilfe die entsprechenden Daten des Tieres angezeigt werden. Entsprechend einer bevorzugten Ausführungsform ist die 50 erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung jedoch mit einer elektrischen Einrichtung, wie z. B. einem elektrischen Stecker, versehen, der zum Herstellen einer elektrischen Verbindung zu einem Computer dient. Dadurch ist es möglich, die erfindungsgemäße Tieriden- 55 tifikationsvorrichtung sehr klein auszuführen, da sie in diesem Fall über keine eigene Ablesevorrichtung verfügen muß. Die in der erfindungsgemäßen Tieridentifikationsvorrichtung gespeicherten Daten werden in diesem Fall von einem Computer, beispielsweise einem Laptop, 60 angezeigt.

Gemäß einer wichtigen bevorzugten Ausführungsform enthält die erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung eine Sicherheitseinrichtung, die bewirkt, daß die Datenspeichereinheit bei Zerstörung der Befestigungseinheit gelöscht wird. Dadurch wird sichergestellt, daß bei einem versuchten Ausbau der Datenspeichereinheit aus der Befestigungseinheit zum Zweck der

Manipulation der gespeicherten Daten bei einer entsprechenden Beschädigung oder Zerstörung der Befestigungseinheit die in der Datenspeichereinheit gespeicherten Daten automatisch gelöscht werden. Ein gelöschter Speicher deutet damit immer erkennbar auf einen Manipulationsversuch hin, so daß ein potentieller Käufer eines mit einer erfindungsgemäßen Tieridentifikationsvorrichtung versehenen Tieres bei Vorfinden eines gelöschten Datenspeichers darauf hingewiesen wird, daß ein entsprechender Versuch der Manipulation der biologischen Daten des Tieres stattgefunden hat. Ein potentieller Käufer weiß in diesem Fall, daß er bei dem Kauf des entsprechenden Tieres möglicherweise ein hohes Risiko eingeht.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, die Tieridentifikationsvorrichtung mit einer Einrichtung zu versehen, die sicherstellt, daß die in der Datenspeichereinheit gespeicherten Daten nicht einzeln für sich sondern nur insgesamt gelöscht werden können. Dadurch wird die Möglichkeit einer gezielten, spezielle Daten betreffende Manipulation ausgeschlossen. Desweiteren ist es sinnvoll. diese Einrichtung so auszugestalten, daß sie des weiteren sicherstellt, daß nur von dazu berechtigten Personen neue Daten in den Datenspeicher eingelesen werden können. Dies kann beispielsweise über eine entsprechende Codierung einer Zugangs-Prüfeinrichtung durchgeführt werden, mit der die erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung versehen sein kann. Die Zugangs-Überprüfeinrichtung ist dabei so ausgelegt, daß sie einen Zugang zu dem Datenspeicher nur bei Erkennen der entsprechenden Codierung freigibt.

Die erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung wird im folgenden anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispieles erläutert, das in der Figur der Zeichnung dargestellt ist. Es zeigt:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung und einen Hund, der mit der erfindungsgemäßen Tieridentifikationsvorrichtung versehen ist.

Die in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Tieridentifikationsvorrichtung enthält einen Chip 1, an den elektrische Kontakte 2 zum Herstellen einer elektrischen Verbindung zu einer nicht dargestellten externen Anzeigeneinheit, wie z. B. einem Computer, angeordnet sind. Der Chip 1 ist unter die Haut eines Ohres 3 eines Hundes 4 eingepflanzt. Auf dem Chip 1 sind das Alter, der Stammbaum, die Krankheitsgeschichte und durchgeführte Behandlungsmaßnahmen zur Therapie der Krankheiten abgespeichert.

### Patentansprüche

- 1. Tieridentifikationsvorrichtung zum Speichern biologischer Daten eines bestimmten Tieres, mit einer an einem bestimmten Körperteil, wie z. B. Ohr, des Tieres fest anbringbaren Befestigungseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinheit eine mit einem elektronischen Speichereinheit versehene Datenspeichereinheit enthält.
- Tieridentifikationsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung eine elektrische Einrichtung, die z. B. einen elektrischen Stecker zum Herstellen einer elektrischen Verbindung zu einem Computer aufweist.
- 3. Tieridentifikationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung eine Sicherheitseinrichtung enthält, die bewirkt, daß die Datenspeichereinheit bei Zerstörung der Befestigungseinheit ge-

löscht wird. 4. Tieridentifikationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Einrichtung vorgesehen ist, die sicherstellt, daß die in der Datenspeichereinheit gespeicherten Daten nicht gelöscht werden können. 5. Tieridentifikationsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung des weiteren sicherstellt, daß nur von dazu berechtigten Personen neue Daten in den Datenspeicher ein- 10 gelesen werden können.

# Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

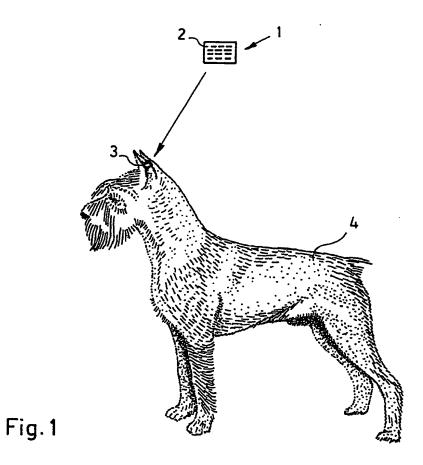
50

55

60

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag:

DE 196 29 531 A1 A 01 K 11/00 29. Januar 1998



### Translation of DE 196 29 531 A1

The invention relates to an animal identification device for storing biological data of a certain animal comprising a fastening unit to be permanently attached to a certain part of the animal, such as an ear.

It is common among owners of animals to provide certain animals with specific marking means for distinguishing them from other animals of the same species. Thus, it is, for example, common in some regions to provide cows with bells having a specific sound in order to be able to distinguish the different cows of a herd.

It has, however, turned out that it is important for breeders and purchasers of animals to store most different biological data, such as, for example, the age, the descent, the medical history, therapies applied, special specific properties of the animal and data regarding its owner and possible sales, respectively, for certain individual animals in a way that they cannot be tampered with. Devices for storing a plurality of such different data are not known in the prior art.

It is therefore the object of the invention to provide an animal identification device by means of which a plurality of different data, especially biological data, such as age and descent, which decisively contribute in determining the value of an animal, can be stored in such a manner that these data for a certain animal cannot be tampered with.

In an animal identification device of the kind mentioned initially this object is accomplished in that the fastening means comprise a data storage unit provided with an electronic storage chip.

Preferred embodiments of the inventions are subject matter of the dependent claims.

In the animal identification device according to the invention it is accomplished that a large number of different data characterizing a certain animal can be stored in a data storage unit which is directly and inseparably attached to the animal at a part of its body or can only be removed therefrom after the death of the respective animal, respectively.

The animal identification device according to the invention itself can be provided with a read-out device of very small dimensions by means of which the respective data of the animal will be displayed. According to a preferred embodiment the animal identification device according to the invention is, however, provided with electric means, such as e.g. an electric plug, for providing an electric connection to a computer. Thus it is possible to design the animal identification device according to the invention with very small dimensions, because it does not have to have its own read-out device in this case. The data stored in the animal identification device according to the invention are displayed by a computer, e.g. a laptop computer, in this case.

According to an important preferred embodiment the animal identification device according to the invention comprises safety means causing the data storage unit to be cleared when the fastening means are destroyed.

Thus, it is ensured that the data stored in the data storage unit are automatically deleted, when it is attempted to remove the data storage unit from the fastening means for the purpose of tampering with the data stored in case of a respective damage or destruction of the fastening means. Thus, a storage that has been cleared always clearly indicates an attempt to tamper so that it is indicated to a potential purchaser of an animal provided with an animal identification device according to the invention that a respective attempt to tamper with the biological data of the animal has taken place, when a data storage is found that has been cleared. In this case a potential purchaser knows that he will possibly take a significant risk when buying the respective animal.

Moreover, it is sensible to provide the animal identification device with means providing that the data stored in this data storage unit cannot be deleted individually, but only as a whole. Thus, the possibility of a deliberate manipulation of selected data is excluded. Furthermore, it is sensible to design these means in a way that they ensure that new data can be written into the data storage by authorized people only. This may, for example, be accomplished by a suitable coding of access control means with which the animal identification device according to the invention may be provided. The access control means are then designed in such a manner that it provides access to the data storage only when recognizing the respective coding.

The animal identification device according to the invention will be explained subsequently with reference to a preferred embodiment represented in the figure of the drawing.

Fig. 1 shows an animal identification device according to the invention and a dog provided with the animal identification device according to the invention.

The animal identification device shown in fig. 1 comprises a chip 1 provided with electric contacts 2 for providing an electric connection to an external display unit (not shown), such as a computer. The chip 1 is implanted under the skin of an ear 3 of a dog 4. On the chip 1 the age, the pedigree, the medical history and treatments applied for the therapy of diseases are stored.

#### Patent claims

- 1. Animal identification device for storing biological data of a certain animal with a fastening unit attachable to a certain part of the body of the animal, such as, for example, an ear, in a permanent manner, characterized in that the fastening unit comprises a data storage unit provided with an electronic storage chip.
- Animal identification device according to claim 1, characterized in that the device comprises electric
  means, which, for example, comprise an electric plug for providing an electric connection to a computer.
- Animal identification device according to one of the preceding claims, characterized in that the device comprises safety means causing the data storage unit to be cleared when the fastening unit is destroyed.

- 4. Animal identification device according to one of the preceding claims, characterized in that there are means provided which ensure that the data stored in the data storage unit cannot be deleted.
- 5. Animal identification device according to claim 4, characterized in that said means furthermore ensure that only authorized people can write new data into the data storage.